



(21) 申请号 202323112240.4

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 凯络文换热器(中国)有限公司  
地址 241007 安徽省芜湖市鸠江区鸠江经济开发区阳天路8号

(72) 发明人 韩小明 岳立波 汪圣民

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107  
专利代理师 张小虹

(51) Int. Cl.  
B28B 7/00 (2006.01)

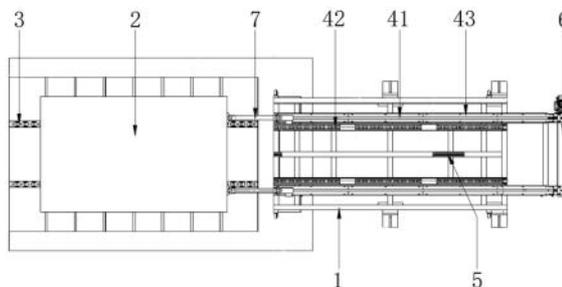
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种板片模具更换台车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种板片模具更换台车,包括换模架(1),还包括用于放置模具的工作台(2),所述工作台(2)上设有升降式的举模组件(3),所述换模架(1)上设有带动模具行进的传动组件(4)。所述换模架(1)上设有用于定位模具的定位条(5),通过将板片模具吊装在换模架(1)上,并利用定位条(5)对模具的位置进行定位,避免出现模具的位置出现偏差,造成无法正确运输模具的情况发生,随后通过传动组件(4)来移动板片模具,同时由于盛放模具的工作台(2)上设有举模组件(3),可以避免移动至工作台(2)上方的模具与工作台(2)接触,有效减少摩擦,既能提高模具的移动效率,且可以减少操作工的生命安全隐患。



1. 一种板片模具更换台车,包括换模架(1),其特征在于:还包括用于放置模具的工作台(2),所述工作台(2)上设有升降式的举模组件(3),所述换模架(1)上设有带动模具行进的传动组件(4)和用于定位模具的定位条(5),所述传动组件(4)包括传动链条(41),所述传动链条(41)的内侧设有与传动链条(41)相连的轨道轮组(42),所述传动链条(41)外侧设有保护壳(43),所述工作台(2)上设有可拆卸式的推拉杆(7),所述推拉杆(7)的两端分别与工作台(2)和保护壳(43)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种板片模具更换台车,其特征在于:所述传动组件(4)成对设置。

3. 根据权利要求1所述的一种板片模具更换台车,其特征在于:所述举模组件(3)成组设置,所述举模组件(3)成对设置在工作台(2)的两侧。

4. 根据权利要求1或3所述的一种板片模具更换台车,其特征在于:所述举模组件(3)包括设置在工作台(2)内的升降杆(31)和设置在升降杆(31)顶部的拖轮组(32)。

5. 根据权利要求1所述的一种板片模具更换台车,其特征在于:所述轨道轮组(42)的顶端高于传动链条(41)的顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种板片模具更换台车,其特征在于:所述换模架(1)的一侧设有供给所述传动链条(41)动力的电机(6)。

## 一种板片模具更换台车

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于模具加工技术领域,具体地说,本实用新型涉及一种板片模具更换台车。

### 背景技术

[0002] 模具更换台车和快速换模装置前,无论是拆卸和安装模具,我们都需要用行车吊着模具,在通过外辅助垫块来安装和拆卸模具,操作复杂、安全隐患大,特别是大型模具更换时,每更换一次模具需要花费2个小时,严重影响工作效率。

[0003] 专利号为202123442767.4,公开日为2022年8月12日公开的模具更换安装装置,模具更换安装装置,包括支撑座、模具和脱离组件,所述支撑座上开设有脱离槽,所述模具包括上模体、下模体和模芯,所述下模体滑动连接在上模体内,所述上模体的底部开设有出口,所述模芯位于上模体与下模体之间,所述下模体上设置有顶杆,所述顶杆滑动穿设在上模体上,所述顶杆的滑动方向沿竖直方向,所述上模体放置在支撑座上,所述下模体滑动连接脱离槽内,所述脱离组件用于驱使顶杆滑动。本申请具有便于对模芯更换的效果。

[0004] 上述现有技术中,通过脱离组件来控制模具的更换,效率低,且不适用于质量较大模具的更换,容易引发安全事故,无法有效运用于工厂的实际生产中。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在提供一种换模效率高、安全性强的板片模具更换台车。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种板片模具更换台车,包括换模架,还包括用于放置模具的工作台,所述工作台上设有升降式的举模组件,所述换模架上设有带动模具行进的传动组件和用于定位模具的定位条。

[0007] 所述传动组件成对设置。

[0008] 所述传动组件包括传动链条,所述传动链条的内侧设有与传动链条相连的轨道轮组。

[0009] 所述举模组件成组设置,所述举模组件成对设置在工作台的两侧。

[0010] 所述举模组件包括设置在工作台内的升降杆和设置在升降杆顶部的拖轮组。

[0011] 所述轨道轮组的顶端高于传动链条的顶部。

[0012] 所述传动链条外侧设有保护壳。

[0013] 换模架的一侧设有供给所述传动链条动力的电机。

[0014] 所述工作台上设有可拆卸式的推拉杆,所述推拉杆的两端分别与工作台和传动组件相连。

[0015] 本实用新型的技术效果为:通过将板片模具吊装在换模架上,并利用定位条对模具的位置进行定位,避免出现模具的位置出现偏差,造成无法正确运输模具的情况发生,随后通过传动组件来移动板片模具,同时由于盛放模具的工作台上设有举模组件,可以避免移动至工作台上方的模具与工作台接触,有效减少摩擦,可以更好的移动模具,既能提高模

具的移动效率,且可以减少操作工的生命安全隐患。

### 附图说明

[0016] 本说明书包括以下附图,所示内容分别是:

[0017] 图1为本实用新型一种板片模具更换台车的结构俯视示意图;

[0018] 图2为图1中一种板片模具更换台车的正视示意图;

[0019] 图3为图1中一种板片模具更换台车的举模组件示意图。

[0020] 图中标记为:1、换模架;2、工作台;3、举模组件;31、升降杆;32、拖轮组;4、传动组件;41、传动链条;42、轨道轮组;43、保护壳;5、定位条;6、电机;7、推拉杆。

### 具体实施方式

[0021] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明,目的是帮助本领域的技术人员对本实用新型的实用新型构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解,并有助于其实施。

[0022] 请参阅图1-3,一种板片模具更换台车,包括换模架1,还包括用于放置模具的工作台2,工作台2上设有升降式的举模组件3,换模架1上设有带动模具行进的传动组件4和用于定位模具的定位条5。

[0023] 在将板片模具放置在换模架1上时,需要先将模具底部的槽与定位条5相对应,固定好模具的位置,随后将模具吊装在传动组件4上,利用传动组件4将模具向工作台2方向移动,在模具移动至工作台2处时,举模组件3上升,使模具可以与工作台2的表面分离开来,减少工作台2与模具之间的摩擦影响磨具的移动。

[0024] 传动组件4成对设置;可以有效稳定移动模具的同时,也可以减少传动组件4本身的大小,减少传动组件4的整体质量和占地面积。

[0025] 传动组件4包括传动链条41,传动链条41的内侧设有与传动链条41相连的轨道轮组42;传动链条41通过传动齿轮与传动辊带动轨道轮组42内的转轮旋转,模具放置在轨道轮组42上,从而通过轨道轮组42的转轮带动模具移动。

[0026] 举模组件3成组设置,举模组件3成对设置在工作台2的两侧;从模具的两端支撑顶起,避免出现模具偏斜的情况。

[0027] 举模组件3包括设置在工作台2内的升降杆31和设置在升降杆31顶部的拖轮组32,拖轮组32分为底部的支撑座和设于支撑座顶部的支撑轮,升降杆31为液压升降杆;通过升降杆31将拖轮组32中位于底部的支撑座顶起,拖轮组32中位于顶部的支撑轮可以方便模具移动的同时,也可以起到支撑模具的作用。

[0028] 轨道轮组42的顶端高于传动链条41的顶部;利用轨道轮组42来带动模具的行走,且可以起到一定程度的支撑作用,避免轨道轮组42接触传动链条41。

[0029] 传动链条41外侧设有保护壳43;保护壳43可以保护传动链条41。

[0030] 换模架1的一侧设有供给传动链条41动力的电机6;通过电机6来带动传动链条41运动,从而带动模具行走。

[0031] 工作台2上设有可拆卸式的推拉杆7,推拉杆7的两端分别与工作台2和传动组件4相连;利用推拉杆7将传动组件4和工作台2固定在一起,减少在运输过程中造成的晃动。

[0032] 本实用新型的技术效果为：通过将板片模具吊装在换模架1上，并利用定位条5对模具的位置进行定位，避免出现模具的位置出现偏差，造成无法正确运输模具的情况发生，随后通过传动组件4来移动板片模具，同时由于盛放模具的工作台2上设有举模组件3，可以避免移动至工作台2上方的模具与工作台2接触，有效减少摩擦，可以更好的移动模具，既能提高模具的移动效率，且可以减少操作工的生命安全隐患。

[0033] 以上结合附图对本实用新型进行了示例性描述。显然，本实用新型具体实现并不受上述方式的限制。只要是采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进；或未经改进，将本实用新型的上述构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

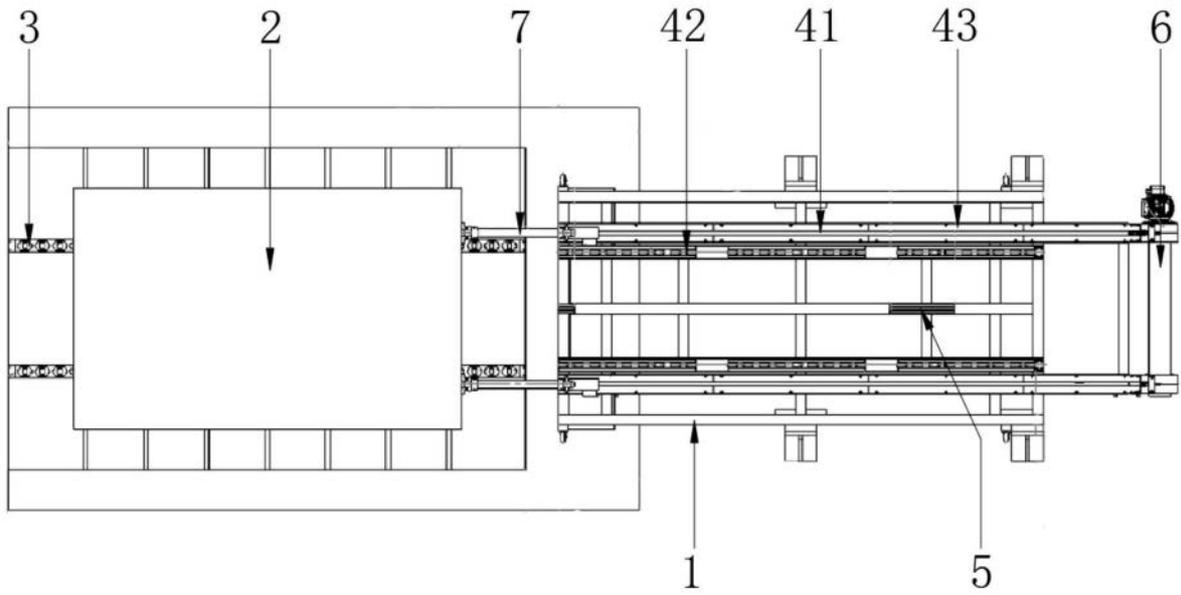


图1

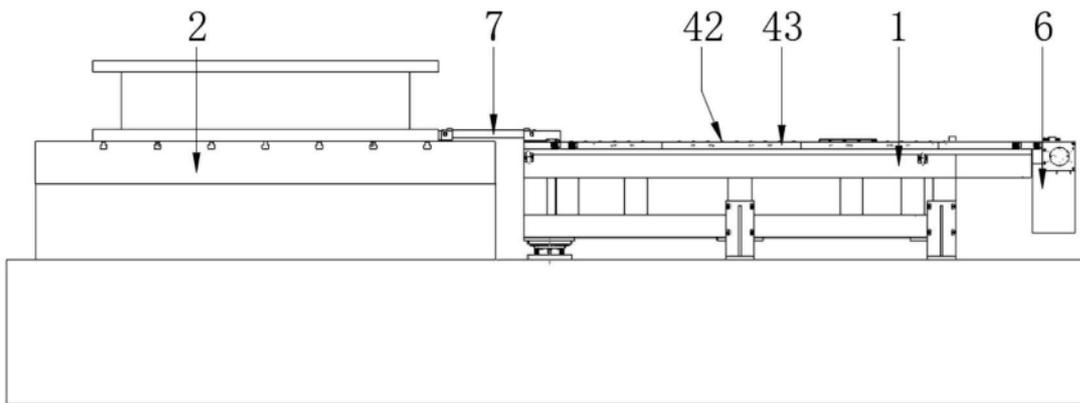


图2

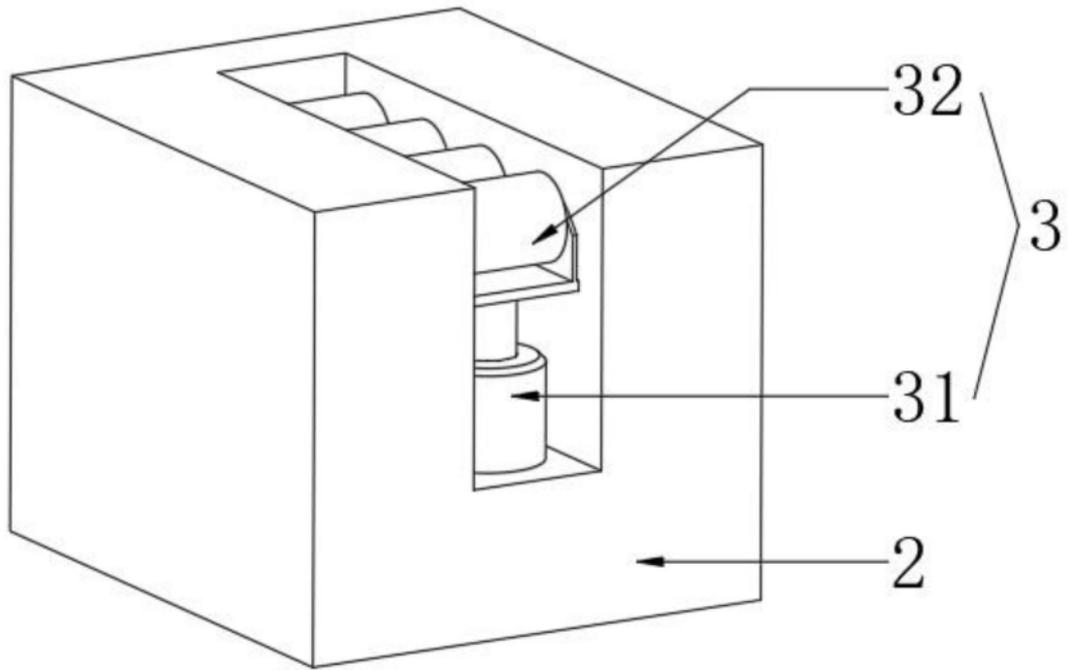


图3